INC
JAA62551-R. 3342. A

作成承認印	配布許可印
ニコンカメラサービス部 GM	

AF Micro Nikkor 60mm f/2.8D

Ai-S

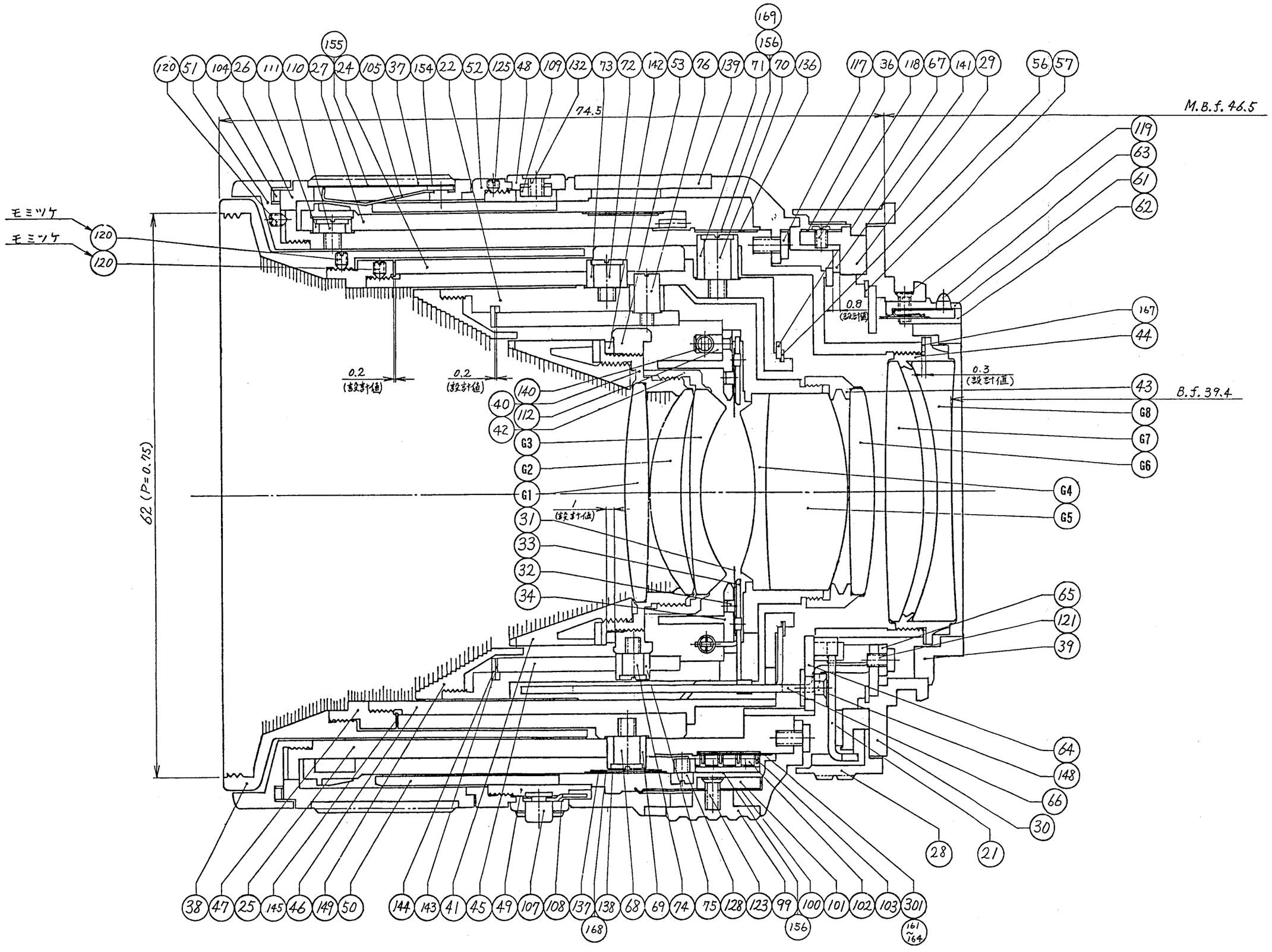
REPAIR MANUAL
修　理　指　針

Nikon | NIKON CORPORATION
Tokyo, Japan

© Copyright 1993
ALL RIGHTS RESERVED
無断転載を禁ず !!

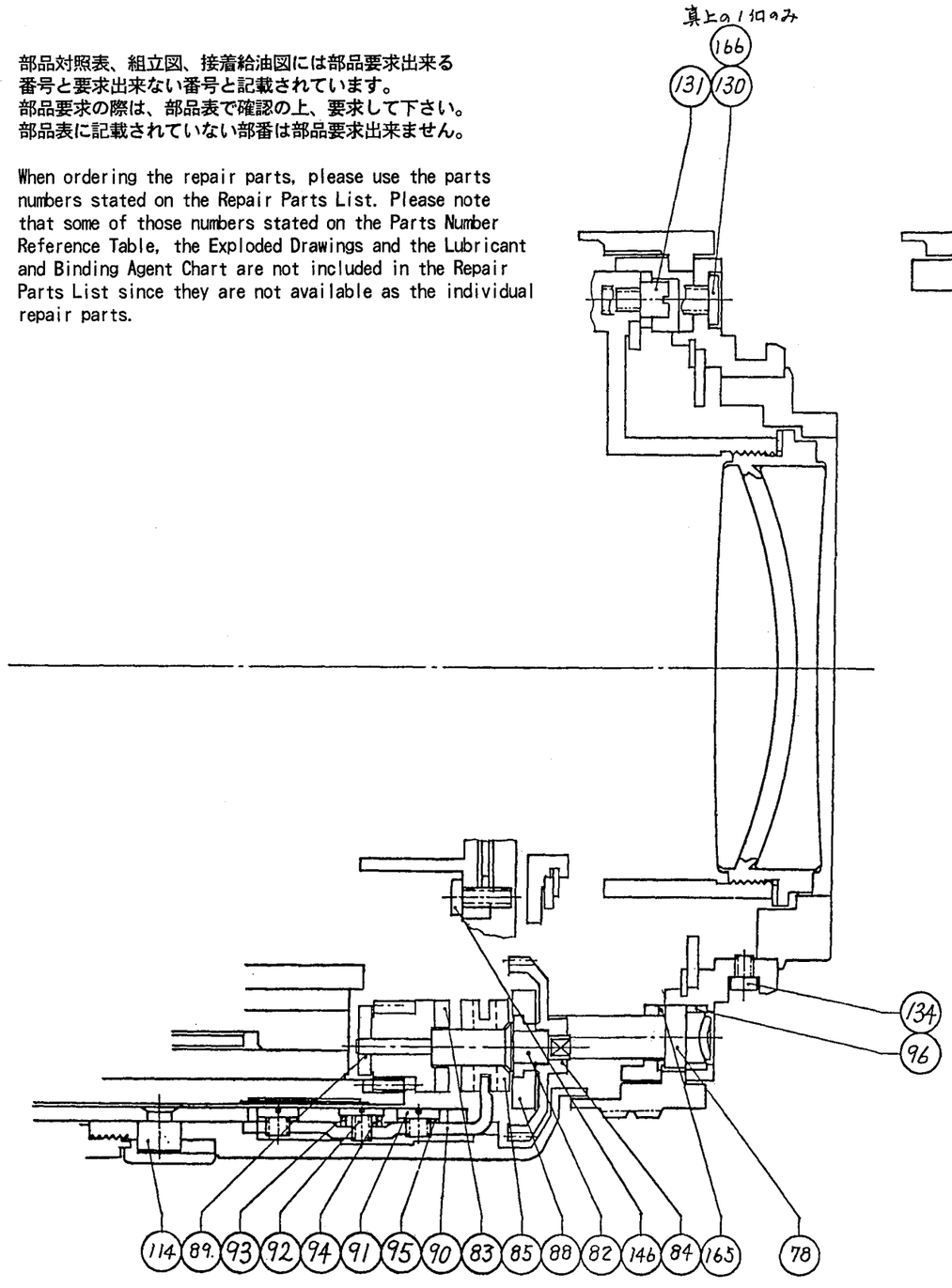
Printed in Japan November

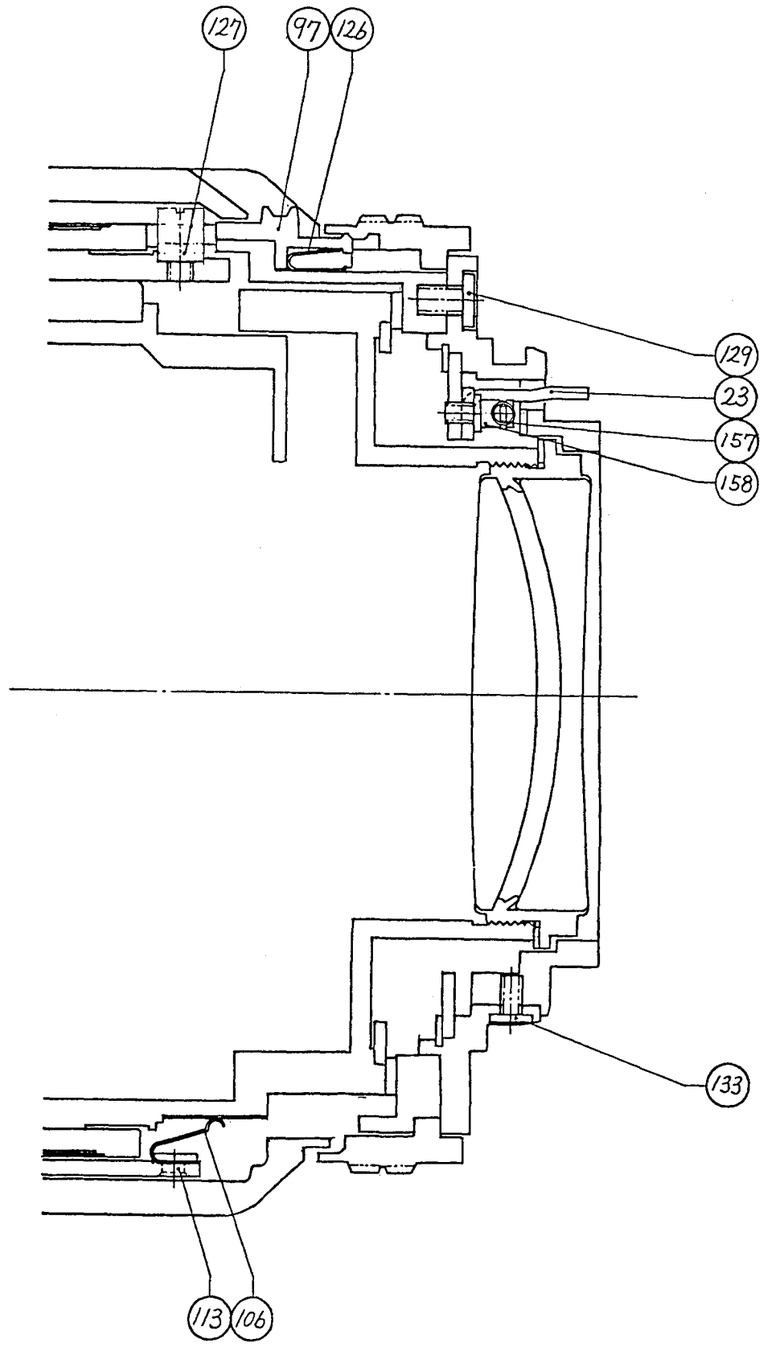
組立図 Construction of the Lens

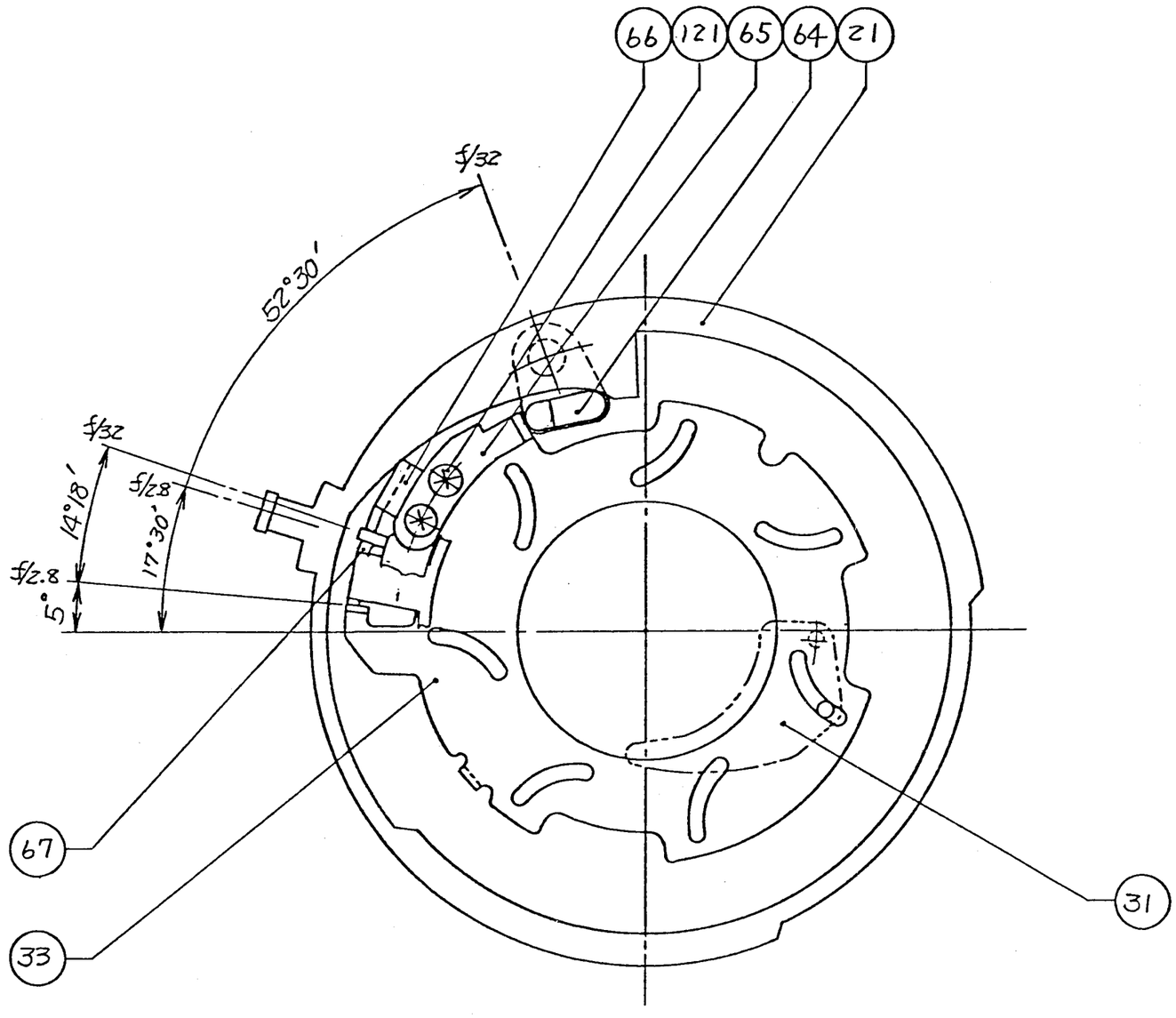


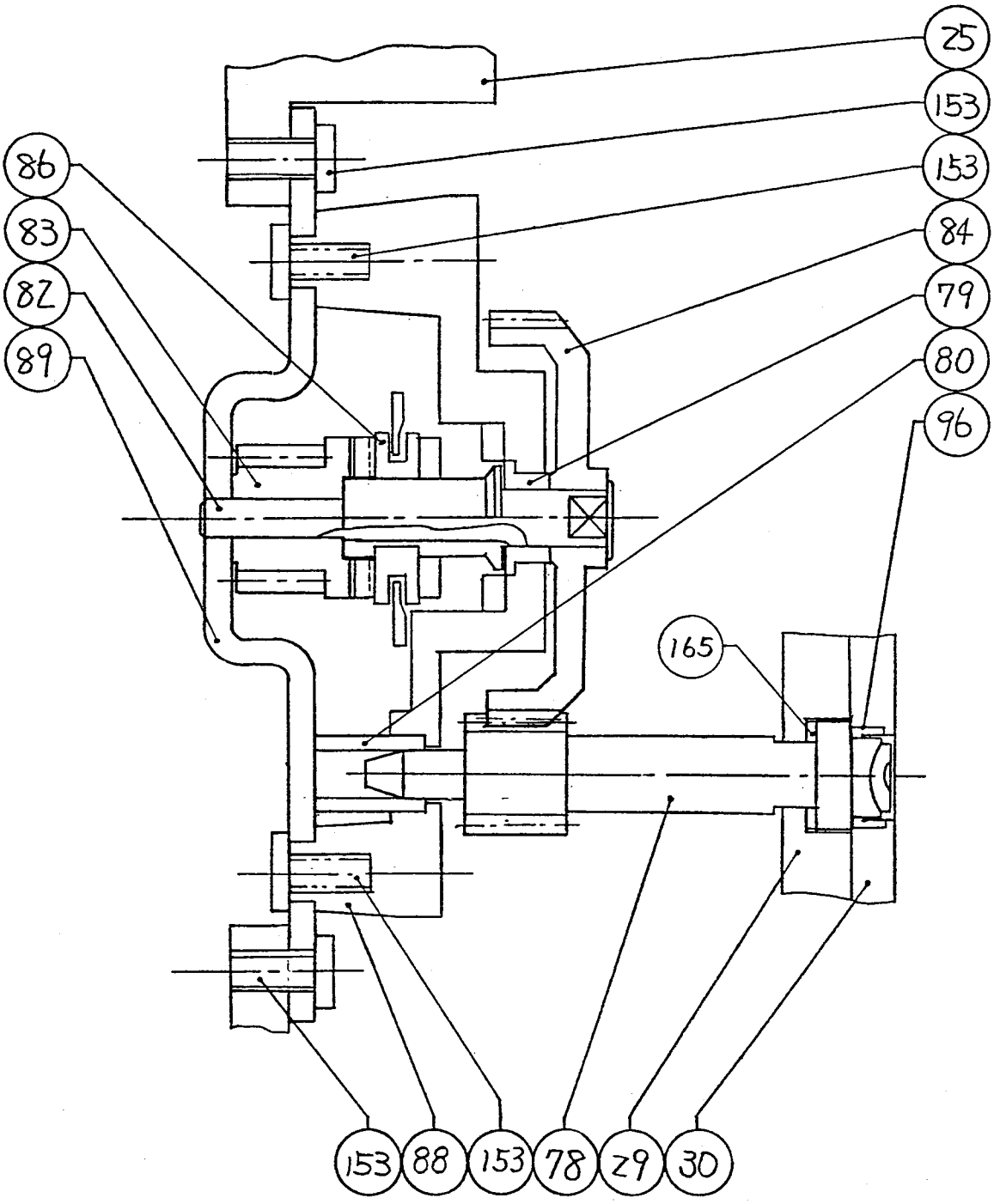
注） 部品対照表、組立図、接着給油図には部品要求出来る
番号と要求出来ない番号と記載されています。
部品要求の際は、部品表で確認の上、要求して下さい。
部品表に記載されていない部番は部品要求出来ません。

Note） When ordering the repair parts, please use the parts numbers stated on the Repair Parts List. Please note that some of those numbers stated on the Parts Number Reference Table, the Exploded Drawings and the Lubricant and Binding Agent Chart are not included in the Repair Parts List since they are not available as the individual repair parts.

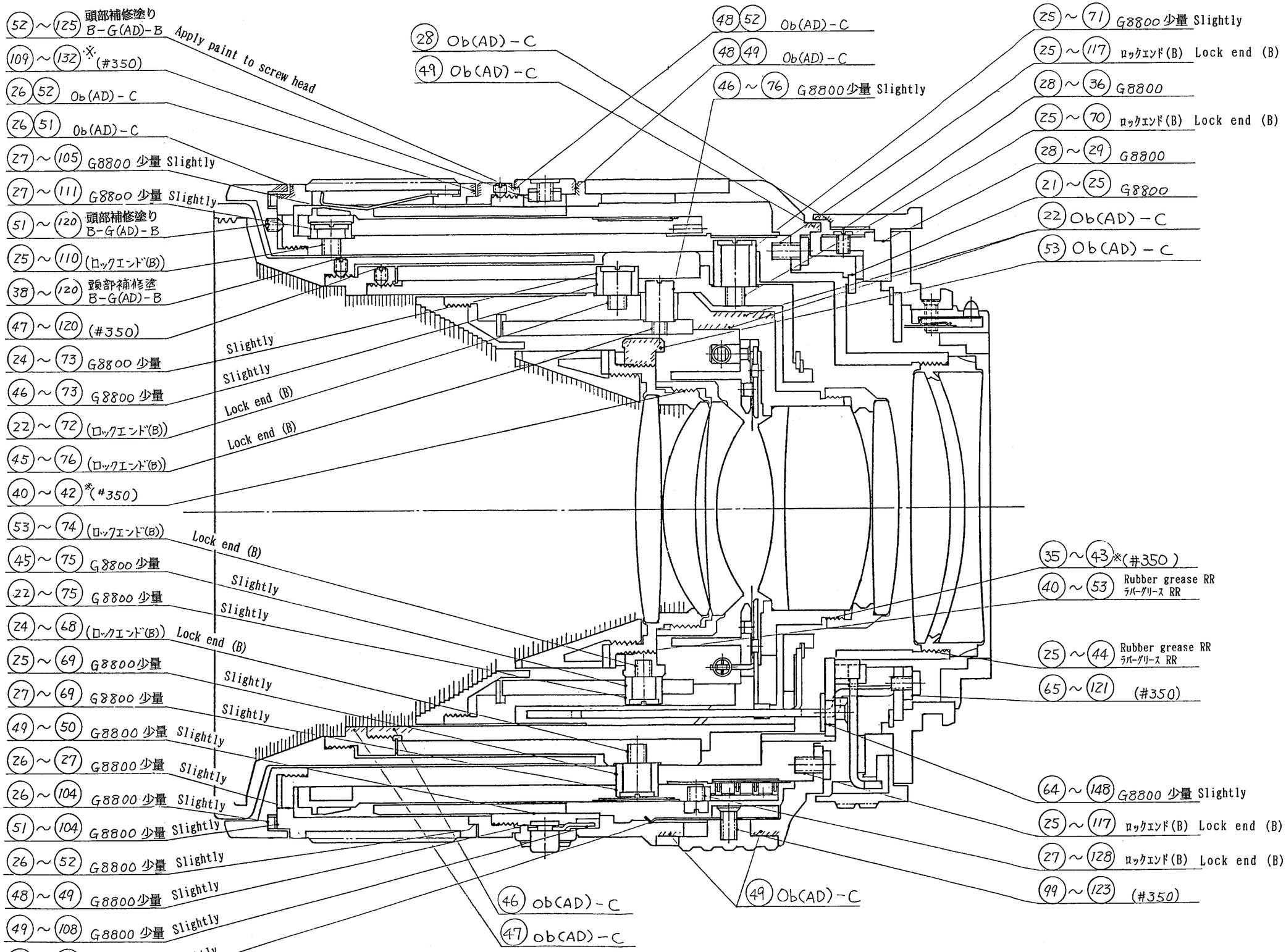




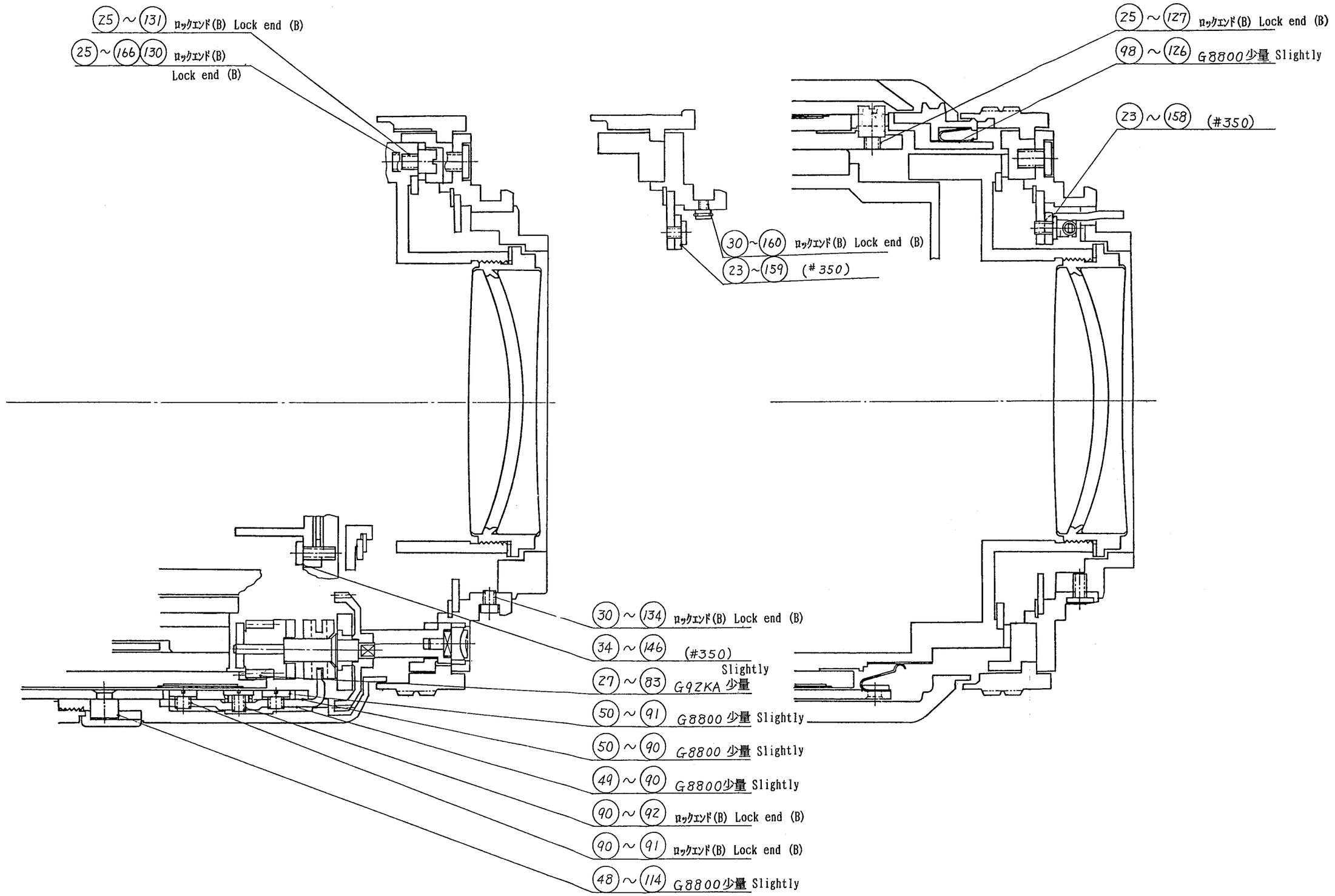

66
121
65
64
21
f/32
52°30'
f/32
f/28
14°18'
17°30'
f/2.8
5°
67
33
31
後方より

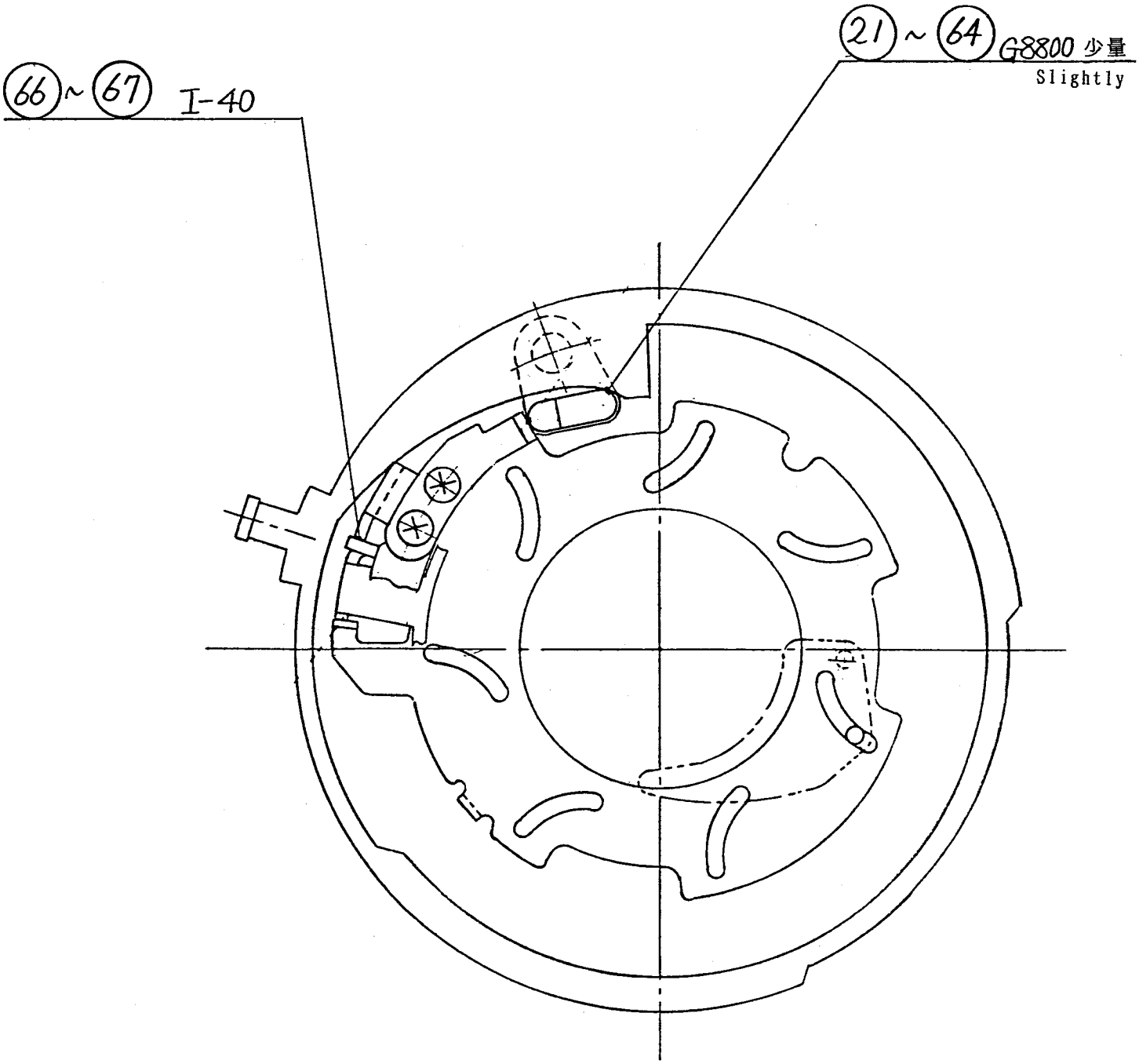

25
153
153
84
79
80
96
86
83
82
89
165
153
88
153
78
29
30

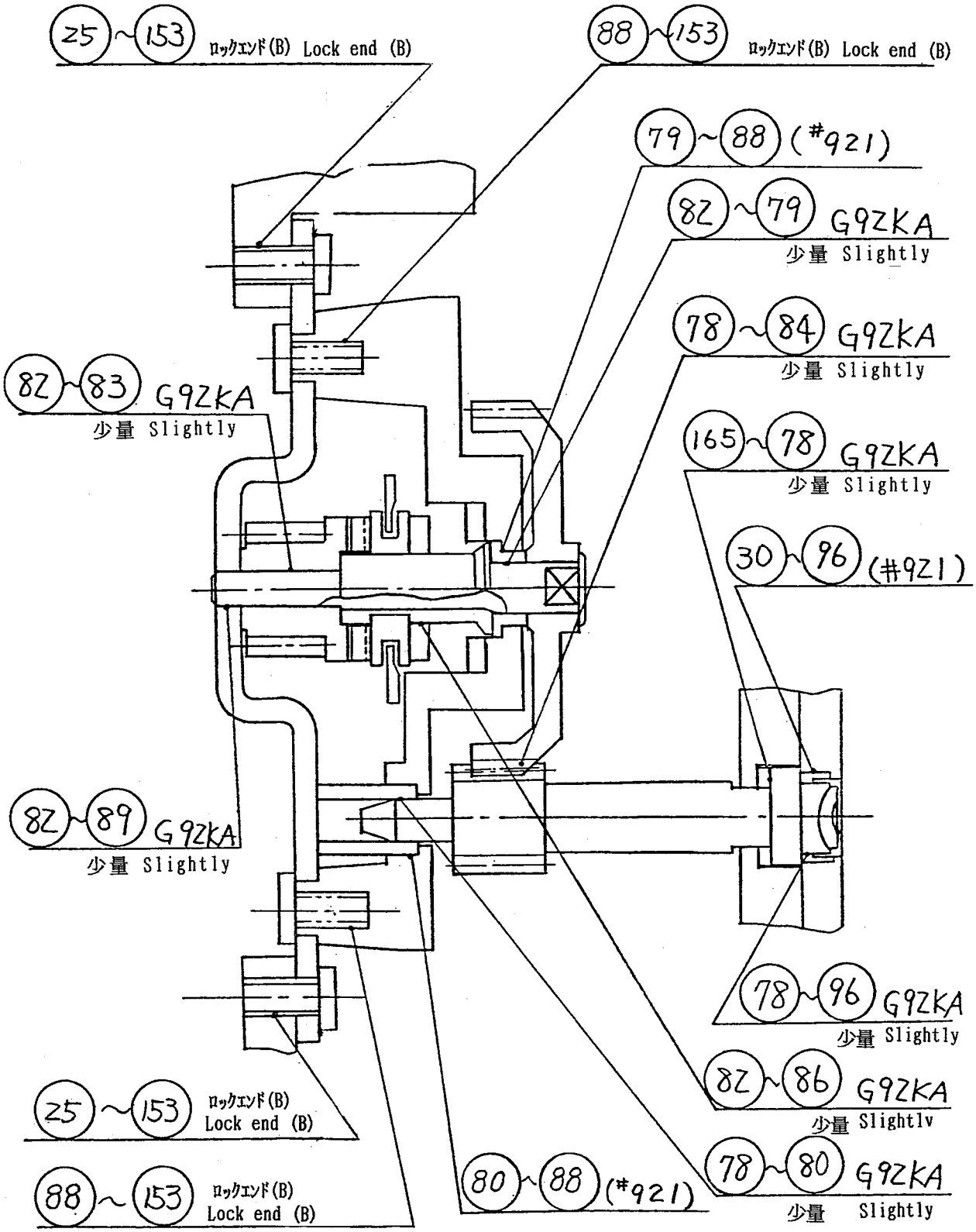
接着給油図 Lubricant and Binding Agent Chart



注) ※印 #350 原液とアルコール 2 : 1の混合液使用のこと
Note) Use a mixture of Adhesive #350 with alcohol in the mixing ratio of two to one.


25 ~ 131 ﾛｯｸｴﾝﾄﾞ(B) Lock end (B)
25 ~ 166 130 ﾛｯｸｴﾝﾄﾞ(B) Lock end (B)
25 ~ 127 ﾛｯｸｴﾝﾄﾞ(B) Lock end (B)
98 ~ 126 G8800少量 Slightly
23 ~ 158 (#350)
30 ~ 160 ﾛｯｸｴﾝﾄﾞ(B) Lock end (B)
23 ~ 159 (#350)
30 ~ 134 ﾛｯｸｴﾝﾄﾞ(B) Lock end (B)
34 ~ 146 (#350) Slightly
27 ~ 83 G9ZKA 少量
50 ~ 91 G8800 少量 Slightly
50 ~ 90 G8800 少量 Slightly
49 ~ 90 G8800少量 Slightly
90 ~ 92 ﾛｯｸｴﾝﾄﾞ(B) Lock end (B)
90 ~ 91 ﾛｯｸｴﾝﾄﾞ(B) Lock end (B)
48 ~ 114 G8800少量 Slightly


(66)~(67) I-40
(21)~(64) G8800 少量
Slightly


25~153 ロックエンド(B) Lock end (B)
88~153 ロックエンド(B) Lock end (B)
79~88 (#921)
82~79 G9ZKA 少量 Slightly
78~84 G9ZKA 少量 Slightly
82~83 G9ZKA 少量 Slightly
165~78 G9ZKA 少量 Slightly
30~96 (#921)
82~89 G9ZKA 少量 Slightly
78~96 G9ZKA 少量 Slightly
82~86 G9ZKA 少量 Slightly
78~80 G9ZKA 少量 Slightly
80~88 (*921)
25~153 ロックエンド(B) Lock end (B)
88~153 ロックエンド(B) Lock end (B)

JAA62551-R. 3342. A

部品対照表 Parts Reference Table

補助番号 Auxiliary No.	部品番号 Part Number	補助番号 Auxiliary No.	部品番号 Part Number	補助番号 Auxiliary No.	部品番号 Part Number
G1	1G111-058	49	1K485-213	79	1K640-969
G2	1G147-042	50	1K630-657	80	1K640-970
G3	1G244-034	51	1K640-968	82	1K371-492
G4	1G204-048	52	1K521-020	83	1K260-493
G5	1G105-048	53	1K521-021	84	1K260-653
G6	1G111-059	56	1K160-920	86	1K630-658
G7	1G110-077	57	1K063-007-1	88	1K681-208
G8	1G206-027	58	1K601-244	89	1K611-475
21	1K300-088	59	1K117-640	90	1K611-476
22	1K500-766	61	1K680-643-1	91	1K120-309
23	1K314-406	62	1K680-651-2	92	1K120-056-1
24	1K530-049	63	1K240-469-1	93	1K230-337-1
25	1K530-050	64	1K681-207	94	1K640-971-1
26	1K640-962	65	1K611-474	95	1K050-366
27	1K530-051	66	1K314-407	96	1K330-016
28	1K999-145	67	1K314-408	97	1K681-209
29	1K640-963	68	1K130-431-1	99	1K206-082
30	1K404-099-1	69	1K117-051	100	1K240-615-1
31	1K570-098		1K117-052	101	1K600-990
32	1K370-004-2		1K117-053	102	1K681-623
33	1K572-143		1K117-054	103	1K240-902
34	1K574-135	70	1K130-432	104	1K246-075
36	1K240-587-1	71	1K117-055		1K246-076
	1K240-020-1		1K117-056		1K246-077
	1K240-021-1		1K117-057	105	1K240-749
	1K240-188-1		1K117-058	106	1K240-750-1
	1K240-715-1	73	1K117-059	107	1K208-132-1
37	1K110-318		1K117-060	108	1K611-477
38	1K400-304-1		1K117-061	109	1K611-478
39	1K640-964		1K117-062	110	1K130-435
40	1K500-767-1	74	1K130-434	111	1K117-067
41	1K640-965	75	1K117-063		1K117-068
42	1K500-796		1K117-064		1K117-069
43	1K500-768		1K117-065		1K117-070
44	1K500-769		1K117-066	112	1K371-493
45	1K302-053	76	1K126-086	113	1K371-494
46	1K530-052	78	1K260-650	114	1K371-495
47	1K640-966-1		1K260-651	117	B1-20035FB
48	1K640-967		1K260-652		

JAA62551-R. 3342. A

部品対照表 Parts Reference Table

補助番号 Auxiliary No.	部品番号 Part Number	補助番号 Auxiliary No.	部品番号 Part Number	補助番号 Auxiliary No.	部品番号 Part Number
118	1K010-058	143	1K160-940	B1	1B570-089
119	1K010-089		1K160-943	B2	1B001-913
120	1K008-029		1K160-944	B3	1B640-047
121	1K120-004		1K160-945	B4	1B001-914
123	G2-17030FA		1K160-946	B5	1B001-915-1
125	K2-14016FB	144	1K160-947	B6	1B240-103
126	1K240-563	145	1K160-948	B7	1B002-071
127	1K123-161		1K160-949	B8	1B100-531-2
128	1K123-162		1K160-950	B9	1B100-532-2
129	1K010-133		1K160-951	B10	1B100-533-1
130	1K120-311		1K160-954	B11	1B060-543
131	1K126-051	146	B1-14035FB	B12	1B999-639
132	1K120-065	148	1K371-496		1B999-640
133	1K010-002-1	149	1K540-154		1B999-641
134	1K123-002	153	B1-17035FA		1B999-642
136	1K600-991	154	1K600-993	B13	1B999-643
137	1K600-992	155	1K117-071-1		1B999-644
138	1K470-080	156	1K117-072		1B999-645
139	1K470-081	157	1K225-200		1B999-646
140	1K225-199	158	1K133-060	B14	1B999-647
141	1K160-921	159	1K120-228-1		1B999-648
	1K160-924	160	1K133-006		1B999-649
	1K160-925	161	1K117-076		1B999-650
	1K160-926	162	1K117-077	B15	1B999-651
	1K160-927	163	1K117-078		1B999-652
	1K160-928	164	1K117-079		1B999-653
	1K160-929	165	1K600-996		1B999-654
142	1K160-930	166	1K120-313	B16	1B999-655
	1K160-933	167	1K161-001		1B999-656
	1K160-934		1K161-002		1B999-657
	1K160-935		1K161-003		1B999-658
	1K160-936	168	1K117-154		
	1K160-937	169	1K117-155		
	1K160-938				
	1K160-939				

エンコーダー信号の点検

※ F90 のボディと F90 用点検・調整プログラムを使用し、エンコーダー信号をパソコンに表示させて点検を行う。

点検方法

- F90 用点検・調整プログラムを起動させ“ E. AF レンズ通信点検 ” を選択する。以後、ディスプレイの表示通りに行って下さい。

- エンコーダー信号

  距離目盛を指定の位置にセットした時、エンコーダー信号 1～3 は下表のこと。

A－M切換え環 / 距離目盛位置	M			A		
	エンコーダー信号					
	1	2	3	1	2	3
∞ & ∞ 制限	CCh	5Dh	CCh	CEh	5Dh	CCh
1m	CCh	C4h	CCh			
0.7m	CCh	C0h	CCh			
至近制限	CCh	64h	CCh			

◎ エンコーダー信号の値が表と異なっている場合は下記の原因が考えられます。

- ブラシの取付け位置不良
- ブラシまたはＦＰＣの不良
- ＦＰＣのエンコーダーパターン汚れ
- ＦＰＣの貼り付け位置不良

INSPECTION OF ENCODER SIGNAL

※ Use an F90 (N90) camera body and checking & adjustment programs for F90／N90 to display encoder signal on the computer monitor when making an inspection.

Inspection method

- Start the checking & adjustment programs for F90／N90 and select " E. Checking of AF lens communication ". Make inspection according to instructions as shown on the display.

- Encoder signals should be as described in the table below when the distance scale is set to specified positions.

A－M ring / Distance scale position	M			A		
	Encoder signal					
	1	2	3	1	2	3
Most infinity position	CCh	5Dh	CCh	CEh	5Dh	CCh
1m	CCh	C4h	CCh			
0.7m	CCh	C0h	CCh			
Most close distance position	CCh	64h	CCh			

◎ If encoder signal values are different from those shown in the table, following causes moust be considered.

Distance brush is mounted in the wrong position, distance brush or FPC is defective, encoder patterns on the FPC are contaminated, or the FPC is fixed in the wrong position.